REVUE DE VITICULTURE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
17 JAN 1939

R. B. Sibia

FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

45e ANNÉE
PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939
— 12 JANVIER — N° 2324 —

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la République, PARIS. - R. C. Seine 74.456

TOUTES INSTALLATIONS DE CAVES...

FRIGORIFICATION DES VINS

CONCENTRATION des VINS par le FROID

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

FILTRES-AUTO-SECHEURS

MODÈLE 1938 — BREVETÉ S.G.D.G.

600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

46e Année. - Tome XC N° 2.324 Paris, 12 Janvier 1939

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

Directeur-Rédacteur en chef
Professeur PAUL MARSAIS
de l'Institut National Agronomique
et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

Directeur-Administrateur :
Docteur FRANK VIALA
Propriétaire-Viticulteur

Directeurs Régionaux :

Viticulture : Jean Branas
Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : Michel Flanzy
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne : Étienne Henriot-Marguet, Émile Moreau
Bourgogne : René Engel, Jacques Prieur
Bordelais : Georges Bord, Amédée Dufoux, Robert Villepigue
Touraine : Charles Vavasseur
Anjou : Rosin, L. Moreau et E. Vinet
Nantais : de Camiran
Armagnac : Larnaude
Charentes : J.-L. Vidal, René Lafon
Côtes-du-Rhône : Baron Le Roy
Ile-de-France : René Salomon
Alsace : E. de Turckheim, E. Hügel
Drôme : Dr Bonnet
Loire : J. Tachon
Algérie : H. Roseau, F. Saliba
Œnologie : E. Barbet, E. Rousseaux, J. Ribéreau-Gayon, Moreau et Vinet, Boutaric, L. Mathieu
Législation : Alfred Hot
Économie viticole : de Viguerie, Marthe Tardy, Mme Ch. Drouard

Secrétaire Général : Docteur Pierre-Jean VIALA
Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

Registre du Commerce : Seine 240.213

Téléphone : Odéon 10-32

Reproduction interdite

Compte Chèques postaux : Paris 609 05

Pour traitements d'hiver

des vignes et arbres fruitiers, il faut employer le

Permanganate de Potasse Agricole

(40,1 % d'oxygène et 34,5 % de manganèse, combinés)

avec son adhésif spécial l'ADHÉRONE qui évite l'emploi de la chaux
destruction radicale des vieilles écorces, mousses, etc.
jamais de brûlures,
emploi simple et facile, dépense insignifiante,
action favorable sur la végétation

Conseils et Renseignements sur demande

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC
21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8e)

Depuis 1743

MOËT & CHANDON

règne sur le champagne

BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT

votre fournisseur en tient depuis toujours

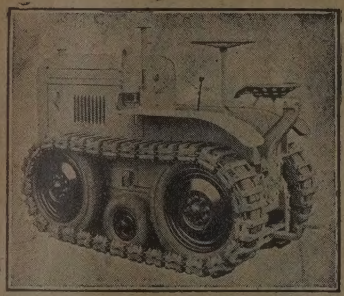
CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

DEUX SIÈCLES DE PERFECTION

Maison fondée en 1743.

EPERNAY



Tracteurs agricoles à chenilles-chaîne sur pneus increvables

FOUGA

Licence VINSOT

Puissance — Souplesse — Économie

Établissements FOUGA et Cie

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines : Plaine St-Pierre BÉZIERS (Hérault) Téléph. : 8-66 et 22 50

Bureaux : Rue de Miromesnil, 90 PARIS (8e) Téléph. Laborde 13-30

APÉRITIF A LA GENTIANE

POURQUOI donner la préférence à la SUZE parmi tous les apéritifs qui vous sollicitent ?

PARCE QUE "LA SUZE" est un apéritif à base de racine de gentiane fraîche.

PARCE QUE la racine de gentiane est recommandée pour stimuler l'appétit et ranimer les forces.

PARCE QUE pour bien se porter et vivre longtemps il est indispensable d'en prendre un verre avant chaque repas.

"LA SUZE" se boit pure ou étendue d'eau. Pour en diminuer l'amertume vous pouvez y ajouter du cassis ou du sirop de citron.

L'AMIE DE L'ESTOMAC

SUZE

N° 941

Viticulteurs

L'Engrais indispensable à vos vignes est l'**AZOTE ORGANIQUE**, dont l'effet puissant et continu donne le meilleur résultat tout en évitant l'acidification de la terre et en lui donnant l'humus nécessaire.

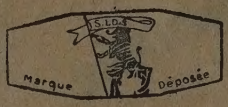
L'Azote organique du Tourteau est le meilleur, le plus assimilable et le moins cher, mais exiger :

Le Tourteau d'Arachides Déshuilé
" Progrès n° 31 "

Produit extra sec, garanti 8 % d'Azote organique minimum, des Étab. ROCCA, TASSY & DE ROUX, 9, rue Roux-de-Brignolles, MARSEILLE

Représentants demandés

Fabrications spécialisées
Produits de valeur
incontestable



SOUFRE DE BOULOGNE

(Soufre colloïdal en poudre obtenu par procédé breveté)
sans égal pour tous les soufrages

Pour les traitements d'hiver des arbres fruitiers utilisez

WINTER

Société Industrielle des Dérivés du Soufre

LOMME-lez-LILLE (Nord)

Téléphone Lille 19-04 — Adr. tél. : Derisoufre-Lille

EXPORTATION

ETABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta St MARCEL MARSEILLE

R.C.M. 23.944

MARQUE DÉPOSÉE

SOUFRES GRANJON

SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON

12,50 et 15 pour cent de cuivre métal

STÉATITES CUPRIQUES

SULFOCALCIUM GRANJON

Bouillie sulfocalcique stable

INSECTICIDES et PYRALICIDES

ENGRAIS GRANJON

BEAU GRAIN

GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN

1, Place des Saussaies — Paris-8e

Culture et Sélection d'HYBRIDES Producteurs Directs

Notices et Prix Courants sur demande

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT

3e Edition

TOME I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 15 gravures, 16 planches.
TOME II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux 28 pl.
Chaque Volume : 22 francs franco contre chèque ou mandat.

LES VÉRITÉS ET LES ILLUSIONS DE LA RADIESTHÉSIE : 21 fr.

C. C. RAVAT François 377-47 Lyon

J.-F. RAVAT, Ing. et J. TISSIER, I. A. B. à Marcigny (S.-&-L.)

BORSARI & Cie PARIS

Sté à responsabilité limitée au capital de 600 000 fr.

8, boulevard Saint-Martin, 8

R. C. Seine 610-70

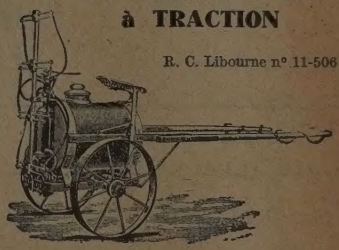
MACHINES VITICOLES

" L'IDÉALE "

Marque déposée
(Breveté S.G.D.G.)

PULVÉRISATEURS à TRACTION

R. C. Libourne n° 11-506 B



Etabl. MIRANDE & DUCOS

Constructeurs

St-LAURENT-St-EMILION (Gironde)

Téléphone 1

S. A. R. L. au capital de 200.000 fr.

Catalogue général envoyé à toutes demandes

POUR LA RECONSTITUTION DE VOS VIGNOBLES

Adressez-vous en toute confiance aux :

PÉPINIÈRES CL. LETOURNEAU

A BURGY (S.-et-L.) — Téléphone n° 1

Etablissement de Viticulture et Champs d'expérience fondés en 1901

Vous y trouverez aux meilleurs prix et conditions : PLANTS GREFFÉS de table et de cuve des principales variétés. — Cépages français Hybrides autorisés, des meilleurs nos, en racinés et greffés. — BOUTURES GREFFABLES de production directe à la Propriété. — Racinés porte-greffes.

Prix-courant et renseignements franco. — Analyse gratuite de tous les terrains
Authenticité garantie sur facture.
Nombreuses références dans toutes les régions viticoles.

Les engrais les plus puissants sont le

Guano de poisson français

et le

Superguano de poisson français

Téléphone : 21-31

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

Cie du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Société à responsabilité limitée. — Capital : 1.000.000 de francs

20 USINES ET NOMBREUX
CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT
SUR TOUT LE LITTORAL

LA ROCHELLE

Reg. du Com. N° 598 B.
La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures

Usines principales à

La Rochelle, *munies d'appareils électriques modernes,*
à BESSELUE et MOULIN-ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat
par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats culturaux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.

202
Peugeot
la voiture qui
se vend
le plus

Après les grands froids ou les fortes gelées,
activez le départ des cultures et de la vigne,
en épandant du

NITRATE de CHAUX
" Le Gaulois "

13% d'azote nitrique — 26% de chaux
Le meilleur des Engrais Azotés

Société des PHOSPHATES TUNISIENS
et des ENGRAIS et PRODUITS CHIMIQUES
Usine à Soulom (Htes-Pyr.) — 4, av. Vélasquez — PARIS

ÉTRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux

Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)

3.200 pages de texte
500 planches en couleurs
70 planches en phototypie
840 gravures en noir

Prix de faveur :

Les 7 volumes en fascicules . . . . . 1.000 fr.
Reliure facultative avec planches montées sur onglets, supplément de. . . . . 350 fr.

Livraison gare Villefranche, paiement comptant
Remise de 20 °/o

Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

35, Boulevard Saint-Michel. — PARIS (Ve)

Contre la
MORTALITÉ
DES
SOUCHES
& la PYRALE
traitez
cet Hiver
au
PYRALESCA
(250 gr. par litre d'Arsenic du métarsénite
et du Pyroarsénite de sodium.)
qui présente la plus grande force de pénétration et l'action destructive la plus intense.
LA LITTORALE
BÉZIERS

46e Année. - Tome XC N° 2.324 Paris, 12 Janvier 1939

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

E. Peynaud . . . . . L'acide malique dans les moûts et les vins de Bordeaux (*Suite et fin*) 25

Actualités

Décrets récents relatifs à la Viticulture 30

Décret libérant une deuxième tranche des disponibilités 30

Décret abaissant le degré minimum 30

Décret relatif aux régions où le degré minimum est modifié. 31

Michel Flanzy. . . . . Chronique vinicole méridionale : Maladies des vins et acidification 33

René Engel . . . . . Chronique bourguignonne. 34

R. C. . . . . . Chronique viticole méridionale 37

L'élévation du droit de circulation sur les vins. — Prix d'achat des alcools hors contingent. — Prix d'un hectolitre de vin. — Vœu de la Confédération nationale des Coopératives vinicoles. 39

Revue commerciale :

Cours des vins. 43

Cours des principaux produits agricoles 44

L'ACIDE MALIQUE DANS LES MOÛTS ET LES VINS DE BORDEAUX

III. — Etablissement de documents analytiques (1)

Depuis le raisin vert jusqu'au vin vieux, par les étapes de la maturation et des fermentations alcoolique et malolactique, la teneur en acide malique subit une série de diminutions, qui l'amène jusqu'à zéro ou presque, dans les vins non sulfités. Ces phénomènes sont, pour la plupart, bien connus, mais il nous a paru utile d'apporter à leur illustration quelques exemples obtenus à l'aide de notre méthode spécifique.

D'ailleurs, les vins de Bordeaux ont rarement été le sujet de tels exemples. On ne connaît guère que quelques chiffres d'acide malique donnés par Laborde pour un petit nombre de vins de cette région, sains, tournés ou amers ; cet auteur a suivi analytiquement la désacidification malolactique dans un vin de la Gironde de 1912. Nous étudierons succinctement dans ces vins les trois phénomènes de la diminution de l'acide malique.

Au sujet des autres vins français, on possède déjà quelques documents sur cet acide. En 1907, Mestrezat a donné quelques tableaux sur les teneurs des moûts et des vins du Midi, et étudié particulièrement l'action de la fermentation

(1) Voir *Revue*, n° 2323, page 5.

alcoolique pure sur cet acide. M. Ferré a suivi les variations de l'acide malique (maturation et rétrogradation lactique) dans les vins de Bourgogne (1928). Récemment dans son ouvrage si complet sur les acides du vin, M. Brémond indique les teneurs en acide malique de quelques vins d'Algérie ; il a employé la méthode Ferré.

a) *Comportement de l'acide malique au cours de la maturation du raisin.*

De nombreux travaux ont établi que la perte d'acidité du raisin au cours de sa maturation en année normale pouvait être représentée à peu près exactement par une diminution de l'acide malique. En effet, les cellules du raisin respirent tout l'été presque exclusivement aux dépens de cet acide, et le quotient respiratoire (rapport : CO_2 dégagé, sur O_2 absorbé) du raisin en voie de maturation est en première approximation, celui-là même de la combustion de l'acide malique (*). Des courbes de combustion de cet acide ont été données, notamment par M. Ferré pour le raisin Gamay en Bourgogne, en 1926, par M. Hugues pour les raisins Aramon et Carignan, dans la région de Montpellier.

Nous avons suivi, durant les mois d'août et de septembre 1937, la maturation des cinq cépages fins principaux du Bordelais dans un vignoble de Graves des environs de Bordeaux. Des tableaux des résultats obtenus, nous extrayons des courbes, relatives à l'évolution de l'acide malique dans ces cépages.

On voit que l'acide malique n'a pas disparu complètement, loin de là, et que les teneurs que possèdent finalement les divers cépages à l'époque des vendanges sont fort différentes. Par exemple, le Malbec a quatre fois plus d'acide malique que le Sémillon. Une limite caractéristique de chaque cépage semble avoir été atteinte, si on considère l'infléchissement des courbes. Il faut noter cependant que la moyenne des températures enregistrées du 10 au 30 septembre était relativement basse : elle dépassait à peine 15°.

On peut classer d'après ces résultats les cépages fins étudiés en variétés acides comme le Malbec, le Cabernet franc, et en variétés qui brûlent au contraire remarquablement l'acide malique, comme le Merlot et surtout le Sémillon. Remarquons que ce ne sont pas forcément les cépages à maturité tardive qui conservent le plus d'acide malique : le Malbec dont la maturité est précoce (on aurait pu vendanger le Malbec dès le 10 septembre) vient en tête des cépages acides.

b) *Comportement pendant la fermentation alcoolique.* — B. Kulisch, en 1890, constata une diminution importante de l'acide malique sous l'effet de la fermentation alcoolique. D'après Wortmann (1894), dans des fermentations pures, cette diminution ne pourrait dépasser 18 p. 100 de la teneur initiale ; elle est variable avec l'espèce des levures. Elle est plus élevée avec *S. apiculatus* (Schukow, 1897).

W. Mestrezat, en 1907, observa cette perte d'acide malique dans des moûts du Midi de la France. Pour deux moûts des raisins Carignan et Aramon, en

(*) On trouvera l'exposé des phénomènes respiratoires dont le raisin est le siège au cours de sa formation et de sa maturation, dans une étude donnée par la *Revue de Viticulture*, sous la signature de M. Genevois, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

fermentation pure, elle s'élève à 42 et 26 p. 100 de la teneur initiale ; elle est plus forte dans la fermentation spontanée, plus faible dans le moût sulfité.

M. Ventre, dans une étude récente sur les levures de vinification, observe encore cette vulnérabilité de l'acide malique.

Il est bon de rappeler que, par ailleurs, dans certaines conditions, une formation d'acide malique a pu être constatée dans la fermentation alcoolique à partir de l'asparagine. D'après Glimm et Nitsche, le dixième de l'asparagine assimilée donnerait de l'acide malique.

Voici quelques exemples de diminution de l'acide malique que nous avons obtenus avec des moûts de divers cépages de la Gironde (1937) ; les fermentations étaient provoquées par une levure pure de Médoc.

TABLEAU VI

PERTES D'ACIDE MALIQUE PENDANT LA FERMENTATION ALCOOLIQUE
(Levure de Médoc)

Acide malique exprimé en milliéquivalents par litre. Les fermentations furent effectuées à 25° ; Durée de fermentation : 14 jours

NATURE DU MOÛT (ALCOOL EN PUISSANCE : 10 A 12°)	ACIDE MALIQUE		PERTES D'AC. MALIQUE	PERTES D'AC. MALIQUE %
	Avant fermentation	Après fermentation		
Cabernet	32,5	29,0	3,5	10,8
Divers cépages	36,5	32,5	4,0	10,9
Petit Verdot	40,5	36,5	4,0	9,9
Sauvignon (*)	45,5	39,0	6,5	14,2
Malbec	46,0	40,4	5,6	12,2
Merlot (*)	58,0	50,8	7,2	12,4
St-Macaire	117,0	100,0	17,0	14,5

Les pourcentages d'acide malique disparu présentent une constance fort remarquable ; la nature du cépage n'exerce aucune influence. 10 à 15 p. 100 de l'acide malique présent dans le milieu ont disparu dans ces fermentations pures, résultat confirmant tout-à-fait ceux obtenus par Wortmann. Ces pertes sont sensiblement plus faibles que les chiffres indiqués par Mestrezat. Pratiquement, de telles diminutions ne sont pas négligeables ; ainsi, dans le moût de Saint-Macaire, la perte dépasse 1 gramme par litre.

Le devenir de l'acide malique reste mystérieux. En tout cas, d'après Mestrezat, cet acide ne donnerait pas d'acide lactique sous l'action des levures, comme il le fait sous l'action des bactéries lactiques.

c) *Fermentation lactique de l'acide malique.* — La désacidification du vin qui résulte de la fermentation lactique de l'acide malique et les bactéries qui la provoquent, ont fait l'objet d'un grand nombre d'études qu'il n'est pas ici le lieu d'énumérer et d'analyser. Cette désacidification est un phénomène tout-à-fait universel auquel on doit l'assouplissement des vins jeunes. C'est le premier

(*) Les raisins Sauvignon et Merlot n'avaient pas atteint la maturité.

acte, et sûrement l'essentiel, du vieillissement. Non seulement la composition du vin en acides est complètement bouleversée, mais ce phénomène a un retentissement sur le parfum du vin, et jusque sur la couleur qui diminue d'intensité et change de nuance. Il n'est pas exagéré de dire que sans la fermentation malolactique, il n'y aurait guère de grands vins rouges de Bordeaux. Nous tenons ces notions des travaux de M. Ribéreau-Gayon, effectués sur des vins de cette région.

Nous donnons dans le tableau VII quelques exemples de disparition d'acide malique dans des vins rouges de la Gironde de l'année 1936, généralement acides, conservés en bouteilles depuis la récolte, à la température du laboratoire. L'une d'elles avait été chauffée à l'origine à 70°.

TABLEAU VII

EXEMPLES DE DIMINUTION DE L'ACIDE MALIQUE DANS LA FERMENTATION MALOLACTIQUE

L'acide malique, l'acidité totale, sont exprimés en milliéquivalents par litre
Le pH est mesuré à l'électrode à quinhydrone

N° du vin	Pasteurisé			Non pasteurisé		
	Acidité totale	pH	Acide malique	Acidité totale	pH	Acide malique
1	110	3,15	40,8	84	3,23	0,0
2	94	3,24	49,6	72	3,40	2,6
3	84	—	39,6	70	—	2,8
4	106	3,21	48,2	82	3,33	2,0
5	110	3,17	50,4	83	3,24	0,0
6	102	3,[illegible]1	44,0	80	3,33	0,0
7	129	—	68,8	93	—	0,0
8	109	—	53,6	84	—	2,6
9	114	3,01	50,5	84	3,10	4,4
10	121	3,15	60,0	87	3,26	5,2

On constate que l'acide malique est tombé parfois à zéro. Dans la pratique, le vin étant soutiré en fûts « méchés », la désacidification n'est pas aussi poussée, et très rares sont les vins qui ne présentent pas trace d'acide malique, comme le montre le tableau IX.

d) *Documents sur les teneurs en acide malique des vins de Bordeaux.* — Nous donnons, pour terminer, dans les tableaux VIII et IX, quelques documents analytiques, pour un certain nombre de grands vins de la Gironde.

Alors que les vins rouges âgés d'au moins 2 ans accusent des teneurs en acide malique presque toujours inférieures à 200 milligrammes par litre, les vins blancs sucrés de Bordeaux, dont la stérilité est assurée par la présence d'acide sulfureux libre, se caractérisent par des doses d'acide malique pouvant atteindre plusieurs grammes par litre. On peut reconnaître parmi eux, à leur teneur plus élevée, les vins des années de maturation médiocre, telles que 1931, 1935.

TABLEAU VIII

TENEURS EN ACIDE MALIQUE DES GRANDS VINS BLANCS DE BORDEAUX
Dosages faits en février-mars 1938

N° D'ORDRE	ORIGINE	ANNÉES	ALCOOL	pH	ACIDITÉ TOTALE (pH 7,4)	ACIDE TARTRIQUE MILLI-ÉQUIVAL.	ACIDE MALIQUE MILLI-ÉQUIV.	ACIDE MALIQUE EN GR.
—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.	Graves	1914	12°4	3,04	105	19,1	20,0	1,78
2.	Barsac	1914	12°6	3,15	103	20,8	29,2	1,96
3.	Cru classé Sauternes	1914	13°0	3,25	81	23,4	21,2	1,42
4.	Premier cru, Bommes	1918	11°6	3,27	76	19,5	10,8	0,72
5.	Sauternes	1929	14°6	2,98	104	20,7	21,8	1,46
6.	Deuxième cru, Barsac	1929	12°0	2,84	94	21,1	21,0	1,41
7.	Premier cru, Sauternes	1931	14°6	3,21	124	19,9	53,0	3,55
8.	Graves	1931	11°5	3,10	102	26,4	31,2	2,09
9.	Preignac, Sauternes	1931	14°2	3,14	121	20,5	59,8	4,01
10.	Haut-Barsac	1933	14°2	3,37	82	16,0	10,0	0,67
11.	Barsac	1933	13°6	3,34	81	19,8	16,6	1,11
12.	Barsac	1933	14°6	3,41	79	17,7	22,0	1,47
13.	Sauternes	1933	14°1	3,50	68	16,8	6,6	0,44
14.	Haut-Barsac	1933	13°0	3,20	80	26,5	18,4	1,23
15.	Blaye	1933	12°1	3,14	78	31,5	7,4	0,50
16.	Beautiran, Graves	1933	11°6	2,98	77	22,9	5,2	0,35
17.	Plassac, Blayais	1933	10°5	3,10	77	29,7	4,2	0,28
18.	Haut-Barsac	1933	13°0	3,20	87	27,2	13,2	0,88
19.	Barsac	1933	13°5	3,22	78	22,3	5,8	0,39
20.	Barsac	1933	13°0	3,30	88	27,5	14,8	0,99
21.	Sauternes	1934	13°2	2,94	88	20,6	9,4	0,63
22.	Sauternes	1934	14°0	3,29	81	22,3	9,3	0,62
23.	Barsac	1935	14°2	3,42	101	19,1	21,6	1,45
24.	Haut-Sauternes	1935	13°2	3,12	87	21,3	41,8	2,80
25.	—	1936	14°2	3,35	92	21,5	14,8	0,99
26.	Sauternes	1936	13°5	3,50	74	21,3	5,2	0,35
27.	Illats, Graves	1936	13°3	3,23	92	25,6	49,2	3,30
28.	Sauternes	1937	14°2	3,20	80	24,9	15,0	1,00
29.	Barsac	1937	14°0	3,48	87	17,2	32,8	2,20

TABLEAU IX

TENEURS EN ACIDE MALIQUE DES GRANDS VINS ROUGES DE BORDEAUX
Dosages faits en février-mars 1938

N° D'ORDRE	ORIGINE	ANNÉES	ALCOOL	pH	ACIDITÉ TOTALE	ACIDE TARTRIQUE MILLI-ÉQUIVAL.	ACIDE MALIQUE MILLI-ÉQUIV.	ACIDE MALIQUE EN GR.
—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.	Cru classé Margaux	1914	10°0	3,59	74	23,1	2,2	0,15
2.	Premier cru, Graves	1922	10°4	3,52	68	28,9	1,6	0,11
3.	Premier cru, Pauillac, Médoc	1924	10°8	3,55	71	25,8	2,4	0,16
4.	Premier cru, St-Emilion	1926	12°2	3,46	71	28,2	0,8	0,05
5.	Cru classé St-Julien, Médoc	1926	10°8	3,43	64	26,3	0,0	0,00
6.	— Margaux, Médoc	1928	11°6	3,31	72	29,0	0,4	0,03
7.	— St-Estèphe, Médoc	1928	11°8	3,46	79	24,8	0,4	0,03
8.	— —	1929	11°7	3,49	74	22,5	3,6	0,24
9.	— St-Julien, Médoc	1929	10°8	3,50	76	24,8	1,8	0,12
10.	Pessac, Graves	1929	10°1	3,66	70	25,7	5,0	0,33
11.	Cru classé, Pauillac, Médoc	1929	11°5	3,68	69	25,2	4,0	0,27
12.	Premier cru, St-Emilion	1933	10°9	3,61	70	25,7	4,6	0,31
13.	— Margaux, Médoc	1934	11°3	3,32	73	31,2	2,2	0,15
14.	Cru classé, Pauillac, Médoc	1934	11°6	3,60	72	24,9	1,2	0,08
15.	— —	1934	10°2	3,35	78	31,9	2,0	0,13
16.	— —	1934	11°2	3,32	75	32,3	2,6	0,17
17.	— St-Estèphe, Médoc	1934	11°6	3,27	88	32,6	2,8	0,19
18.	Premier grand cru, St-Emilion	1934	11°8	3,49	66	20,9	1,0	0,07
19.	Macau, Médoc (Palus)	1934	9°8	3,24	90	29,3	3,0	0,20
20.	— —	1935	10°2	3,40	88	25,1	6,6	0,44
21.	Pomerol, St-Emilionnais	1935	11°0	3,50	72	16,9	8,0	0,53

L'acidité de titration et l'acidité réelle des vins blancs sont généralement plus élevées que celles des vins rouges ; on trouve deux explications à cet excès d'acide. La première est donnée par les additions continuelles d'acide sulfureux qui se fixe dans le vin par oxydation et par formation de combinaisons acides ; la seconde réside dans leur plus grande richesse en acide malique, les vins blancs ne subissant généralement pas la désacidification biologique. Il n'est pas impossible cependant de concevoir un commencement de dégradation malolactique pendant la longue fermentation des vins blancs ; les doses très faibles de certains vins blancs du tableau VIII pourraient peut-être s'expliquer ainsi.

Notons que l'acide malique, si actif sur l'économie, est sans doute pour une part à l'origine des différences d'action physiologique constatées entre les vins blancs et les vins rouges, et entre les vins rouges jeunes et vieux (1).

E. PEYNAUD.

ACTUALITES

Décrets récents relatifs à la Viticulture :
Décret libérant une deuxième tranche des disponibilités
Décret abaissant le degré minimun
Décret relatif aux régions où le degré minimum est modifié
Michel FLANZY : Chronique vinicole méridionale : Maladies des vins et acidification
René ENGEL : Chronique bourguignonne
R. C. : Chronique viticole méridionale
L'élévation du droit de circulation sur les vins
Prix d'achat des alcools hors contingent
Prix d'un hectolitre de vin
Vœu de la Confédération nationale des Coopératives vinicoles

Décrets récents relatifs à la viticulture :

Décret libérant une seconde tranche des disponibilités

L'*Officiel* du 31 décembre a publié le décret suivant :

ARTICLE PREMIER. — Les quantités de vin de la récolte de 1938 que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais sont fixés provisoirement, avec minimum de 200 hectos par exploitation, à 25 p. 100 de leur production. Elles sont déterminées d'après les résultats accusés par les déclarations de récolte.

Décret abaissant le degré minimum.

L'*Officiel* du 31 décembre a publié le décret suivant :

ARTICLE PREMIER. — A titre exceptionnel, et en raison des conditions climatériques particulières à la production des vins en 1938, le degré alcoolique minimum, fixé pour les vins des différentes régions de la Métropole par les décrets du 15 juillet 1933, est abaissé d'un demi-degré en ce qui concerne les vins de la dernière récolte. Cette tolérance s'appliquera aux vins de la dernière récolte des trois départements d'Alger, d'Oran et de Constantine, dont le degré minimum est fixé par le décret du 1er décembre 1934, à l'exclusion des vins provenant des zones dont le degré minimum a été fixé à 10 par ces derniers décrets.

(1) Travail effectué sous la direction de M. J. Ribéreau-Gayon. Communication à la Société des Experts-chimistes.

Décret relatif aux régions où est modifié le degré minimum.

Exposé des motifs. — Un décret en date du 21 janvier 1934 a modifié dans un certain nombre de communes des départements de l'Aude, du Var et de l'Hérault le degré alcoolique minimum fixé pour les vins de ces régions par les décrets du 15 juillet 1933. Par suite de l'altitude et des conditions climatériques habituelles, les producteurs de ces communes, placées à la limite des zones de degré différent, ne pouvaient naturellement, quoique leur mode de culture conforme aux traditions locales ne donnât pas de rendements élevés, atteindre le degré minimum fixé par le décret précité.

Après une enquête et sur avis des services une modification jugée nécessaire fut donc apportée au degré minimum. Mais à l'expérience, il apparaît qu'en rattachant un certain nombre des communes en cause à la région comprenant le département de l'Aveyron, le degré minimum a été abaissé dans une trop forte proportion. C'est qu'en effet, le degré minimum se trouvait ainsi fixé à 7 degrés pour ces communes, ce qui a soulevé de véhémentes protestations des communes les plus voisines qui, placées à peu près dans la même situation climatérique, ont dû conserver le degré demandé aux vins de la zone littorale méditerranéenne.

A la suite des enquêtes techniques effectuées par mon administration, après avoir constaté quelques omissions dans les résultats de l'enquête de 1935 et pris acte que depuis cette date certaines communes ont dû vendre, notamment en 1935, un importante partie de leur récolte à la distillerie, j'estime le moment venu de faire cesser des difficultés qui se produisent chaque année. Il convient de relever de 7 à 8 degrés le degré minimum d'un certain nombre de communes bénéficiaires des dispositions du décret du 21 janvier 1934.

Pour prévenir des abus qu'il importe toujours d'éviter et aussi dans une pensée d'élémentaire équité, pour placer à égalité avec elles les quelques communes voisines qui ont fait la preuve que leur situation est la même que celle des précédentes, ainsi que deux communes de la rive gauche du Jaur, moins favorisées du fait de l'altitude et des brouillards qui y sévissent chaque année à la fin du mois de septembre, du fait que dans notre projet dix communes se voient imposer, en ce qui concerne le degré minimum, un régime plus sévère qu'actuellement, on s'aperçoit que la réforme envisagée s'effectuera dans le sens d'un supplément de garantie pour les vins livrés à la consommation.

Mais le décret en préparation n'englobe pas dans cette nouvelle zone de faible étendue comprenant des communes dont un grand nombre ont leur minimum de degré porté de 7 à 8 degrés, un certain nombre de communes situées dans les environs du confluent du Jaur et parce que la documentation dont dispose le laboratoire central du ministère de l'Agriculture n'a pas permis d'émettre des conclusions précises à leur égard. Il convient d'attendre pour décider de la situation de ces communes, une nouvelle et large enquête qui, ayant lieu aux vendanges prochaines, sera confiée aux inspecteurs du service de la répression des fraudes avec la collaboration des agents agréés à la demande des syndicats et des associations viticoles desdites régions.

Les mêmes enquêtes techniques que celles auxquelles j'ai fait allusion

ci-dessus ont fait apparaître en ce qui concerne certaines communes de la région montagneuse du département du Var, limitrophes de celles des Basses-Alpes et de la région côtière du département d'Oran, que le degré alcoolique minimum fixé par les décrets en vigueur ne peut pas être obtenu par les producteurs. Sauf pour quelques communes situées dans le haut Var et le département d'Oran, au sujet desquelles une solution immédiate est possible et qui sont comprises dans le projet de décret, le problème de la répartition de certaines communes viticoles de ces régions ainsi que d'une petite région de la Drôme où des contestations se sont produites, reste à l'étude, mon administration ne possédant pas encore tous les éléments nécessaires pour le résoudre et les organisations viticoles n'ayant pas donné à ce sujet des renseignements suffisamment précis.

Les prélèvement d'échantillons de vins seront effectués dans les prochains mois et surtout un échantillonnage plus complet des moûts de la future récolte avec le concours des associations et des syndicats des producteurs en cause permettront d'achever l'œuvre commencée dans les conditions les plus équitables en tenant largement compte des intérêts légitimes des producteurs, mais en respectant comme il convient tous les principes d'une réforme qui a recueilli à plusieurs reprises l'unanime approbation de la commission interministérielle de la Viticulture.

Telles sont les considérations qui m'incitent à vous proposer le projet de décret ci-joint.

Article premier. — Est relevé de 7 à 8 degrés, le degré alcoolique minimum fixé par le décret du 21 janvier 1934 pour les vins récoltés dans les communes ci-après de l'Hérault : Saint-Vincent-d'Olargues, Combes, Taussac-la Billière, Bédarieux, La Tour-sur-Orb, Le Bousquet-d'Orb, Lunas, Dio-et-Valquières, Brenas, et Pégairolles-de-l'Escalette.

Est également fixé à 8 degrés le degré alcoolique minimum des vins récoltés dans les communes de : Ferrières, Prémian, Saint-Etienne-d'Albagnan, Le Poujol-sur-Orb, Les Aires, Hérépian, Lamalou-les-Bains, Villemagne, Le Pradel.

Est ramené à 8°5 le degré minimum des vins produits dans les communes ci-après du département du Var : Vinon, Cinasservis, Esparron, Saint-Martin-des-Pallières, Artigues, Rians, Fox-Amphoux, Aups, Moissac, Régusse, Antignosc, Baudinard, Bauduen, Lessalles, Aiguines, Verignon, La Verdière, Montmeyan.

Est ramené de 12 à 11°5 le degré alcoolique minimum des vins produits dans les communes ci-après du département d'Oran : Lamoricière, Pont-de-Lisser, Eugène-Etienne (Hennaya).

Art. 2. — Une enquête comportant des prélèvements d'échantillon de vin de la récolte 1938, et des prélèvements de moûts des vendanges 1939, sera effectuée dans les communes des régions montagneuses du département du Var, dans la région littorale du département d'Oran, dans une partie des arrondissements de Valence et de Die (Drôme) et dans la région montagneuse de la rive gauche du Jaur et de la rive de l'Orb (Hérault), par les soins de la

direction de la répression des fraudes du ministère de l'Agriculture, avec la collaboration des agents agréés à la demande des syndicats ou des associations viticoles régionales, pour déterminer dans quelles conditions sera fixé le degré minimum des vins provenant des communes où une demande de révision a été déposée au ministère de l'Agriculture.

Art. 3. — Sont rapportées toutes les dispositions contraires à l'article premier du présent décret.

Chronique vinicole méridionale

Maladie des vins et acidification. — Pour qu'un vin blanc devienne malade au sens ordinaire du mot, il faut non seulement qu'il renferme l'agent de la maladie, microbe ou diastase, mais surtout que le milieu, c'est-à-dire le vin lui-même, soit favorable à l'action microbienne ou diastasique.

Parmi les constituants du vin, il en est un certain nombre qui sont, en général, facilement attaqués par les germes des maladies : c'est, en particulier, les sucres, l'acide malique et l'acide citrique.

Au contraire, d'autres éléments apparaissent tout à fait rebelles à l'action de tout agent microbien, tel l'acide lactique.

Nous voulons attirer l'attention de nos lecteurs sur le rôle des trois acides : malique, citrique et lactique.

On sait que *l'acide malique* prédomine dans les raisins encore verts. Il caractérise les vins des régions septentrionales par rapport aux vins de la région méridionale. Mais cet acide, au cours de la vinification des raisins et dès les premiers mois de conservation des vins, va disparaître en grande partie en donnant surtout de l'acide lactique et de l'acide carbonique et une très petite quantité d'acide acétique.

C'est dire qu'au cours de cette évolution, un acide « goûté » particulièrement par certains agents microbiens, va donner un autre acide qui, au contraire, leur résistera. On a donc intérêt à favoriser le plus tôt possible la disparition de l'acide malique en lui permettant de se dégrader en acide lactique.

Pour cette évolution, il n'y a pas d'époque plus favorable que celle qui suit immédiatement la vinification. Il faudrait que cette évolution fût terminée aux approches du printemps. Ce résultat ne peut être atteint que si l'on évite deux choses : l'addition d'un excès d'anhydride sulfureux et la pasteurisation.

Ces faits posent à leur tout le problème de la conservation du vin. Doit-on conserver un vin *stabilisé avant sa maturation*, ou, au contraire, doit-on permettre celle-ci et envisager seulement sa *stabilisation quand il aura atteint la plénitude de ses qualités?* Il faut reconnaître que les tendances actuelles, aidées par le statut viticole, sont plutôt en faveur de la première proposition. Mais alors qu'on ne parle plus de la politique de la qualité ! Car il s'agit, on l'oublie trop, de milieux vivants. *De plus en plus, on conserve en tuant au lieu de conserver en améliorant !*

Nous avons signalé qu'au cours de cette évolution, il y avait formation d'une faible quantité d'acide acétique ; l'acidité volatile est augmentée d'autant. C'est pourquoi les vins qui « mûrissent naturellement » voient leur acidité volatile s'accroître légèrement au cours des premiers mois qui suivent la vinification.

Je m'empresse d'ajouter qu'il est des causes de diminution de l'acidité volatile ; elles ont été exposées dans cette *Revue* par mon collaborateur de Sèze.

Tout au début de cette chronique, nous avons indiqué que *l'acide citrique* était une proie facile pour un très grand nombre d'agents microbiens, à tel point que l'acide ajouté au vin s'élimine progressivement en donnant, en particulier, de l'acide acétique. Or, l'acide citrique est le seul acide utilisé pour relever l'acidité fixe des vins dans le cas de déficience, et, pourtant, il n'entre dans leur composition naturelle que sous une dose infime.

Le problème est donc le suivant : faut-il persévérer à ajouter un acide, très sensible aux actions microbiennes, élevant finalement l'acidité volatile des vins ? Ne vaudrait-il pas mieux ajouter un acide existant naturellement dans les vins et tout particulièrement rebelle à toute action microbienne ? En se plaçant à un point de vue strictement œnologique, il n'existe qu'une seule solution : c'est la substitution à *l'acide citrique* de *l'acide lactique.*

On remarquera que l'acide tartrique n'a pas été encore honoré par cette chronique. C'est que, pensant à Esope, nous pourrions dire qu'il est à la fois la meilleure et la pire des choses : la meilleure si le vin est bien équilibré et sain, mais la pire si l'acidité est faible et si le vin renferme la bactérie de la tourne. Dans ce cas, l'acide tartrique constitue un aliment de choix pour cette bactérie. C'est pour cela que l'acide tartrique n'offrirait pas la sûreté et l'universalité d'emploi que présenterait l'acide lactique.

Encore une conclusion qui surprendra tous ceux qui savent trop peu de choses sur l'évolution naturelle du vin et sa parfaite maturation.

Michel FLANZY.

Chronique bourguignonne

Voici bientôt trois semaines que toute activité est suspendue dans notre vignoble. Depuis fort longtemps, on n'avait vu la neige recouvrir la campagne pendant près de quinze jours consécutifs ; des froids rigoureux survenus après les premières chutes de neige furent la cause que cette dernière put se maintenir d'une façon aussi prolongée.

Cet hiver véritable ne déplaît pas aux vignerons qui voient en lui un facteur favorable à leur activité et c'est sans regret qu'ils acceptent, en ces circonstances le quasi-chomage auquel ils se trouvent réduits.

Beaucoup ont profité de ce répit pour donner un premier soutirage à leurs 1938. Ces vins se sont bien dépouillés et, chez les viticulteurs où on a pris la bonne habitude de laisser, à la sortie du pressoir, le vin se débourder quelques jours en cuves avant de « l'entonner », les lies sont très réduites.

Les 1937 continuent à évoluer favorablement pour la plupart. Dans beaucoup de caves, le froid a provoqué dans ces vins des troubles particulièrement intenses ; certains qui, il y a quinze jours, étaient relativement clairs sont devenus presque aussi louches qu'au décuvage et, de ce fait, se goûtent très mal.

Beaucoup de praticiens sont inquiets de la chose ; disons leur tout de suite, que leur vin n'aura pas à souffrir de ce léger coup de froid.

Nous disons coup de froid car c'est bien la basse température qui est cause de ce trouble : dans les caves, ce sont les fûts situés auprès des portes ou des soupiraux qui sont les plus nébuleux.

Ainsi que nous l'avons déjà maintes fois signalé, ces 1937 sont des vins extrêmement riches en extrait sec, on pourrait presque les assimiler à des solutions saturées, c'est dire qu'ils sont très sensibles aux fluctuations de la température extérieure d'ou dépend alors, pour une large part, leur stabilité.

La preuve qu'on se trouve en présence d'un semblable phénomène peut être donnée par la simple expérience suivante :

On remplit un tube à essais du vin louche et on en chauffe seulement, la partie supérieure avec une lampe à alcool. En très peu de temps, lorsque le vin ainsi réchauffé atteint de 15 à 20° de température il reprend sa limpidité première qui tranche nettement au-dessus du vin froid resté trouble au fond du tube. On peut, dans le même ordre d'idée, faire tempérer un échantillon du vin atteint pendant quelques heures auprès du chauffage et comparer ensuite avec le même type pris en cave.

Si on essaie de filtrer un échantillon de ces vins sur un papier filtre, on constate qu'il est extrêmement difficile de l'obtenir clair : le trouble produit par le froid est très ténu et passe au travers des pores du papier, un examen ultra-microscopique confirme sa nature colloïdale.

Au repos, une floculation partielle se produit et dans le fond des tubes d'observation on remarque un certain dépôt. Séparé soigneusement, ce dépôt se dissout dans l'eau douce à laquelle il communique une teinte vineuse et une saveur légèrement astreingente. Cette solution donne des réactions positives extrêmement nettes avec les réactifs des matières tannoïdes.

Que conclure de ces observations ?

1°) Que le trouble récent des 1937 est un « louche » résorbable dont l'intensité est fonction de la température.

2°) Que ce sont les matières tannoïdes qui font en majeure partie les frais de cette précipitation.

3°) Qu'à moins que des facteurs imprévus n'agissent en amenant par floculation une précipitation providentielle, rapide, de ce trouble colloïdal, on peut estimer que sa resolubilisation, qui ne fait aucun doute, ne sera pas instantanée puisqu'elle est conditionnée par un relèvement de la température des caves qui ne sera pas immédiat.

4°) Qu'on pourrait peut-être tenter, artificiellement, de clarifier le vin par collage ou filtration, cherchant ainsi, à éviter une resolubilisation totale du trouble tannique.

La filtration serait certainement laborieuse et un vin froid ne doit être

manipulé qu'avec précaution, à l'abri de l'air, si on ne veut pas le fatiguer à l'extrême. En vue d'un tel essai, nous donnerions la préférence au collage.

Beaucoup de viticulteurs se plaignent précisément que les 1937 « prennent » mal les colles usuelles et, effectivement, si quelques cuvées se clarifient plus ou moins avec gélatine ou albumine, d'autres, et souvent de très grands vins y sont rebelles.

Les 1937 sont atteints de ces troubles difficilement réductibles qu'on rencontre certaines grandes années (1926-1929-1933 etc.) troubles colloïdaux qui se produisent et se maintiennent en fûts mais qui floculent, s'abattent et cessent dès que le vin est en bouteilles.

Ces troubles paraissent dus à une oxydation latente des matières tannoïdes dans les vins instables. Très différents des troubles dus au froid seul, ils ne se résorbent pas par la chaleur.

On arrive, par des collages énergiques répétés, à clarifier définitivement de tels vins, mais alors, le remède est pire que le mal car, indépendamment des principes astringents que la colle peut, dans certains cas, avantageusement éliminer, elle entraîne d'autres constituants favorables, complexes du vin et ce dernier, perdant partie de ses « agréments » on dit « qu'il sèche ».

Dans de telles conditions, mieux vaut laisser agir le lent mais tout puissant facteur temps.....

Préoccupé de stabiliser ces 1937 récalcitrants, nous avons procédé à des essais de collage au moyen de kaolin. De très bons résultats ont été obtenus avec des doses de 100 à 150 grammes de ce minéral par hecto. Le vin brillant, se présente très favorablement et a perdu beaucoup de sa saveur tannique.

Nous pensons qu'il y a là un procédé de stabilisation, très utilisé déjà par ailleurs, et qu'il serait intéressant de pouvoir mettre au point pour nos types de vins rebelles analogues aux 1937.

Dès que cela nous sera possible, nous nous ferons un plaisir de donner à nos lecteurs, les résultats des expériences que nous avons en cours à ce sujet.

Au point de vue commercial, la période froide de fin d'année a quelque peu gêné les affaires. Les négociants locaux ont recherché les 1938 réussis qui se payent aussi cher que les 1937. Il y a là deux vins faits pour s'entendre, correctifs l'un de l'autre, dont le commerce tirera un excellent parti, à l'entière satisfaction de sa clientèle.

Souhaitons, que 1939 nous apporte une année d'abondance et de qualité. Après les trois années maigres en quantité, dont nous sortons, il nous faudrait un 1934 : chacun y trouverait son compte, le producteur, le négociant et aussi l'acheteur, ce Français moyen, dont le pouvoir d'achat décadent demanderait à trouver des prix sur lesquels ils lui serait possible de « s'aligner ».

René Engel.

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 5 janvier 1939.

L'amélioration de la température, déjà signalée, s'est maintenue et la première journée de l'année nouvelle nous a permis de jouir d'un temps vraiment printanier.

Excellentes conditions pour le vigneron qui va pouvoir poursuivre avec activité l'exécution de ses travaux d'hiver sauf, peut-être, dans les terrains lourds que l'humidité provenant de la fonte de la neige et du dégel rend difficilement praticables, surtout si les pluies survenues la nuit dernière persistent. En ce qui concerne la taille, on l'avait arrêtée par prudence lors des grands froids, on l'a reprise depuis, mais il reste encore beaucoup à faire, ainsi que nous avons pu nous en rendre compte par une tournée dans le vignoble narbonnais, où des vignes nombreuses ont encore leurs sarments.

Les derniers jours écoulés auraient été marqués, en d'autres temps, par une totale inertie commerciale. On doit reconnaître que les affaires se sont évidemment ressenties du calme habituel aux périodes de fêtes, mais le dernier jour de l'année 1938 nous a apporté, en guise de cadeau de nouvel an, deux mesures impatiemment attendues qui, avant d'alimenter les transactions, ont fourni un sujet de conversation. Nous les avions, par avance, annoncées à nos lecteurs : la libération d'une nouvelle tranche et la diminution de cinq dixièmes du degré minimum des vins propres à la consommation.

Nous ne reviendrons pas sur les détails techniques de ces dispositions. Il est plus intéressant d'examiner quelles pourront en être les répercussions sur un marché en excellente situation.

D'une manière générale, l'impression produite est favorable ; les craintes — fort rares à la vérité — qui avaient été émises à un certain noment sur l'influence qu'un double apport de marchandise pouvait avoir sur les cours, ne paraissent pas devoir se réaliser, et la robuste confiance manifestée depuis des semaines par la propriété et le commerce ne se dément nullement.

D'ailleurs, il faudrait s'entendre. Dire que la libération de la seconde tranche vient de jeter un dixième de la récolte sur le marché ne correspond pas à la réalité. Il faut d'abord tenir compte des vendeurs récalcitrants ou qui peuvent attendre, et qui garderont leurs vins, même libres. Il faut ensuite considérer qu'une bonne partie de cette tranche, bien difficile à évaluer, appartient déjà au commerce qui s'en est assuré la propriété par les achats sur toutes tranches qu'il a délibérément effectués en novembre et en décembre, ainsi que nous l'avons signalé à l'époque. La quantité de vin nouveau réellement disponible pour la vente est donc très sensiblement inférieure au nominal de la tranche libérée.

D'un autre côté, il est faux de dire que l'abaissement du degré minimum aura pour conséquence d'envoyer à la consommation tous les vins titrant, dans notre région, de 8° à 8°5. Beaucoup de ces vins y seraient allés, même si le degré n'avait pas été diminué et le plus légalement du monde. Nous connaissons, en effet, bon nombre de viticulteurs qui ont récolté, sur une partie de leur exploitation, des 8°2 ou des 8°3, tandis que leurs meilleures vignes leur

donnaient des 9° ou des 9°5, voire des 10°. Il leur aurait été facile, si le degré minimum n'avait pas été réduit, de remonter ces petits vins, par un simple mélange, au minimum légal et de les vendre pour la consommation.

La seule influence que ces mesures puissent avoir sur le marché, et encore très momentanément, ne paraît pas devoir aller au-delà d'une accalmie dans les achats. Le commerce dispose en effet, dans ses chais, d'un stock important qu'il va pouvoir entretenir ou même grossir en prenant livraison des vins nouvellement libérés. Il a donc peu de raisons, pour l'instant, pour s'intéresser à de nouvelles affaires, d'autant plus que les cours actuels sont sensiblement supérieurs à ceux auxquels il a acquis, il y a quelques semaines, les vins en question. Lorsqu'il en aura liquidé une partie et refait sa trésorerie, au lendemain de l'échéance de fin d'année, il pourra songer à de nouveaux achats.

Par contre, le fait nouveau de la présence sur le marché de vins de 8° à 8°5 semble donner, dès maintenant, et ainsi que nous l'avions prévu, un aliment de plus à l'activité commerciale. Nous connaissons des maisons qui en avaient acheté des lots assez importants, alors qu'ils n'étaient pas propres à la consommation, pour les envoyer à l'exportation ; elles se disposent maintenant à les écouler sur le marché intérieur. Depuis quelques jours, avant même la publication du décret et dès qu'on a eu la certitude que la mesure serait prise, des demandes assez nombreuses se sont produites sur la base de 125 francs l'hectolitre pour les 8° de qualité convenables. On fait observer que ces demandes pourraient connaître quelque ampleur, car elles intéressent des vins qui représentent un élément de modération dans les prix de revient des coupages offerts au consommateur. Et c'est une considération qui présente quelque importance aujourd'hui.

Au lendemain des fêtes, le marché a retrouvé les dispositions favorables qui l'avaient animé auparavant.

La propriété paraît toujours assez peu désireuse de vendre et ne manifeste aucune impatience, à tel point que sa réserve a été l'un des éléments du calme qui a régné ces jours derniers. Elle estime que cette tactique, qui lui a fort bien réussi depuis les vendanges, est la seule compatible avec la réglementation actuelle, dans laquelle elle trouve des garanties certaines pour l'avenir.

Le commerce, ayant relativement peu de besoins, et occupé ailleurs pour l'instant, montre peu d'activité dans ses demandes, encore que celles-ci soient loin d'être nulles. Lui aussi, d'ailleurs, trouve un élément de sécurité dans une réglementation dont le but est l'amélioration progressive des prix en cours de campagne et il a prouvé, par les achats importants à échéances variées qu'il a effectués depuis les vendanges, qu'il apprécie cet élément à sa juste valeur.

Les affaires qui se sont traitées ces jours derniers montrent bien la solidité du marché, qu'il s'agisse de vins de propriétaires isolés ou de coopératives.

Dans l'Hérault, des 10°, recherchés pour leur qualité, ont été vendus en divers endroits à 170 francs l'hectolitre. Ce prix de 17 francs le degré semble désormais acquis et en passe de se généraliser pour les 10°, bien que quelques lots se soient encore traités sur la base de 16 fr. 50, presque abandonnée, et plutôt de 16 fr. 75, selon conditions.

Au bas de l'échelle, les 8°5 ont facilement consolidé leurs progrès, atteignant 138 et 140 francs l'hectolitre. Les 9° se tiennent entre 144 et 150 francs, les 9°5 entre 152 et 158 francs.

Dans le Roussillon, on a noté avec intérêt quelques transactions conclues à des cours très fermes pour la région, des 8°5 ont trouvé preneur à 134 francs, des 9° à 145 francs et des 9°5 à 155 francs.

Quelques rosés, toujours en faveur, ont fait ressortir des prix intéressants, 166 francs pour des 9°9 dans l'Hérault, 194 francs pour des 10°5 dans le Minervois.

D'une manière générale, on pense que l'accalmie actuelle, qui n'a aucunement compromis la fermeté, pourrait être d'assez courte durée et qu'une reprise serait susceptible de se manifester dans le courant du mois. Espérons que les événements viendront confirmer ce pronostic.

R. C.

L'élévation du droit de circulation sur les vins

A la suite de la publication des décrets-lois récents, le Président du groupe viticole de la Chambre, a fait parvenir au Ministre des Finances la lettre suivante :

« Les journaux annoncent que parmi les mesures décidées par les décrets-lois figure une élévation massive du droit de circulation sur les vins.

« Le droit de circulation serait porté de 28 à 35 francs.

« C'est avec une véritable stupeur que j'ai pris connaissance de cette mesure qui, je veux encore le croire, doit être inexacte tellement cette initiative est contraire à l'intérêt général du pays et aussi à la défense bien comprise du Trésor public.

« Au moment où les statistiques du Ministère des Finances accusent pour ces trois derniers mois une sensible diminution de la consommation taxée, élever d'une façon aussi brutale la fiscalité qui pèse sur le vin, c'est vouloir tarir la consommation et ainsi aggraver, à la fois, la crise financière et la crise économique.

« Vous comprendrez, Monsieur le Ministre, qu'il est de mon devoir, au nom du Groupe Viticole, d'élever une énergique protestation.

« J'avais, voilà quelque temps, écrit à M. Marchandeau, votre prédécesseur, pour appeler son attention sur le danger, pour le fisc lui-même, d'élever les droits sur les vins et sur l'alcool.

« On a dit avec raison qu'il arrive un moment où l'impôt dévore l'impôt. C'est bien le cas.

« Les charges qui frappent le vin étaient hier plus lourdes que le prix de la denrée payé au producteur. Grâce à la valorisation du prix du vin, un certain équilibre avait été obtenu, aujourd'hui, avec l'augmentation des droits et aussi les répercussions que l'ensemble de la nouvelle fiscalité aura sur l'ensemble des charges, nous pouvons affirmer que la vente du vin au détail atteindra un prix qui deviendra prohibitif alors que l'achat à la propriété répondra à peine aux besoins de la production. Vous allez ainsi dresser les consommateurs contre la viticulture, alors qu'ils ne seront d'acucune façon responsables de la hausse de la vie.

« Lorsque le prix du vin dépasse à la consommation 3 francs le litre, on constate une baisse notable.

« Par votre décision, vous allez aggraver cette situation au point que la diminution de consommation annulera votre propre réforme.

« Je regrette, Monsieur le Ministre, que l'on n'ait pas réfléchi aux conséquences certaines d'une mesure dont les résultats pourront être graves pour la viticulture.

« Augmenter les charges fiscales, c'est donner un nouvel appât à la contrebande. Vous n'ignorez pas que les transports sans titre de mouvement se font de jour en jour plus nombreux au préjudice d'ailleurs du Trésor public et aussi du commerce qui est démoralisé par ces transports clandestins.

« La marge devenant très élevée, ces transports clandestins vont encore se développer.

« Vous n'ignorez pas que la surveillance, quelle que soit l'activité de l'Administration des Contributions indirectes, est souvent illusoire.

« Vous n'avez rien projeté pour assurer un contrôle efficace tant pour la contrebande sur l'alcool que sur les transports clandestins du vin, et par une mesure injuste et inconsidérée vous donnez un élément nouveau à l'évasion de votre matière imposable.

« Enfin, il est une conséquence qui peut très rapidement encore affecter la viticulture : c'est que les droits prohibitifs d'une part, l'aggravation des tarifs de transport d'autre part, aboutissent à favoriser et à développer les plantations pour la consommation familiale.

« Dans toutes les fermes et aussi dans des régions où la culture de la vigne n'est pas de tradition, avec l'emploi de mauvais cépages donnant des vins de qualité très médiocre pour échapper à des impôts excessifs et à des tarifs de transport prohibitifs, on s'organise pour produire la boisson de la famille et des ouvriers occupés au domaine.

« Vous allez donc gêner les échanges de production de région à région et aussi vous priver d'un courant d'affaires qui est précieux pour le Trésor public.

« Votre décision, si les informations de la presse sont exactes, ira à l'encontre de vos propres désirs.

« Vous pourrez peut-être, pour quelques mois, sur le papier, accuser une plus-value, mais très rapidement on constatera la nocivité de votre décision.

« Que fera l'Etat lorsque, par suite de votre décision, vous aurez gêné l'écoulement des récoltes, les excédents à détruire augmenteront au point d'exiger de lourds sacrifices de l'Etat lui-même ?

« Je pose la question et, dès maintenant, je vous informe que les résultats de votre politique engagent pour demain la responsabilité du Gouvernement.

« Ne croyez pas, Monsieur le Ministre, que je veuille gêner votre action. Je n'ignore pas la gravité du moment, et je n'exploiterai pas, pour un but démagogique et destructeur, les solides arguments que je viens de vous développer, mais il me sera permis de faire constater qu'au moment où de puissants et grands intérêts sont ménagés par une politique très facile et je puis dire très

paresseuse, on accable sans contre-partie encore une des grandes branches de la production nationale. »

Malgré cette protestation et malgré les interventions, à la Chambre et au Sénat, des défenseurs de la Viticulture, le Ministre des finances maintint son point de vue, et le droit de circulation sur les vins resta fixé à 35 fr. par hectolitre.

Prix d'achat des alcools hors contingent

Paris, 1er janvier 1939.

Le prix d'achat par l'Etat de l'alcool produit pendant la campagne 1937-1938, en excédent des contingents fixés par l'article 6 de la loi du 31 mars 1933 et l'article 41 du décret du 30 juillet 1935, est fixé ainsi qu'il suit :

Alcool rectifié extra-neutre et alcool mauvais goût, 110 francs, l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15° C. Flegmes titrant au minimum 90° Gay-Lussac, 105 francs l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15° C. Flegmes titrant moins de 90° Gay-Lussac, 100 francs l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15° C.

Ces prix s'entendent pour l'alcool reconnu sur wagon départ.

Le service des alcools fixera les conditions de recette et réglera les conditions de paiement d'emmagasinement et d'enlèvement des alcools et généralement toutes les questions de détail soulevées par l'application du présent arrêté.

Prix d'un hectolitre de vin

La Chambre syndicale du Commerce en gros des Vins et Spiritueux de Paris et du département de la Seine, 2, rue du Pas-de-la-Mule, Paris (3e), nous communique sa mercuriale du 30 décembre 1938 :

Prix de revient d'un hectolitre de vin de 9°5 d'après la moyenne des huit dernières cotes (marché de Béziers) 150 38

Frais grevant un hectolitre de vin établis par la Chambre syndicale 150 92

Total par hectolitre 301 30

Soit 677 fr. 90 (prix de revient normal de la barrique bordelaise).

Prix de gros à gros

Vin rouge 9°5 environ, 215 francs et au-dessus ;
Vin rouge 10° environ, 220 francs et au-dessus ;
Corbières 10° environ, 230 francs et au-dessus ;
Algérie 11° environ, 230 francs et au-dessus ;
Algérie 12° environ, 245 francs et au-dessus ;
Vin blanc ordinaire, 240 francs et au-dessus ;
Vin blanc supérieur, 260 francs et au-dessus ;

Ces prix de gros à gros s'entendent *à l'hectolitre nu*, pour marchandises prises en entrepôt-Paris, aux usages de la place, livrées dans les fûts du vendeur prêtés *pour quinze jours*.

Prix de vente en demi-gros

Vin rouge ordinaire 9°5 à emporter, 285 francs et au-dessus, l'hectolitre ;
Vin rouge ordinaire 10° à emporter, 295 francs et au-dessus, l'hectolitre ;
Vin rouge ordinaire 11° à emporter, 320 francs et au-dessus, l'hectolitre ;
Vin blanc ordinaire 9°-9°5 à emporter, 315 francs et au-dessus, l'hectolitre ;
Vin blanc ordinaire 9°5-10° à emporter, 330 francs et au-dessus, l'hectolitre.

Ces prix s'entendent *à l'hectolitre* pour marchandises en fûts *rendues dans Paris, droits compris.*

Prix de vente au commerce de détail

Vin rouge 2e choix, 680 francs et au-dessus ;
Vin rouge 1er choix, 730 francs et au-dessus ;
Vin blanc de comptoir, 760 francs et au-dessus ;
Picolo, 760 francs et au-dessus ;
Beaujolais barrique origine, 1.100 francs et au-dessus, soit en bouteilles 5 francs nu ;
Bordeaux rouge vieux, 1.000 francs et au-dessus, soit en bouteilles 4 fr. 45 nu ;
Bordeaux blanc vieux, 1.015 francs et au-dessus, soit en bouteilles 4 fr. 55 nu,

Ces prix s'entendent *à la pièce*, rendue dans Paris, droits compris. Pour livraisons en demi-pièces, *5 francs de majoration par demi-pièce.*

La futaille doit être consignée aux prix ci-après : barrique, 100 francs ; demi-pièce feuillette et quart, 70 francs. Reprise au même prix et en bon état.

Vœux de la Confédération Nationale des Coopératives vinicoles

La Confédération nationale des Coopératives vinicoles, au nom de ses 140.000 adhérents répartis sur tout le territoire viticole métropolitain, après avoir examiné la situation du marché des vins au cours de la réunion de son Conseil d'administration, émet les vœux suivants qui devront être présentés et défendus par ses représentants au sein de la C. I. V. :

1° *Demande la stricte application du statut viticole pour assurer l'assainissement du marché des vins vis-à-vis de la récolte 1938 ;*

2° *Proteste contre l'élévation des droits de circulation qui sélèvent à vint-quatre fois le taux d'avant guerre et ne tiennent pas compte des engagements pris en 1931 en ce qui concerne la taxe unique commerciale et par conséquent vont constituer une nouvelle prime à la fraude ;*

3° *Emet le vœu que les vins dits « vins de pays » ne soient mis en circulation que dans les départements producteurs et cantons limitrophes ;*

4° *Attire l'attention de la Commission de coordination sur la nécessité de maintenir un prix social du vin en rapport avec le coût de la vie et des frais généraux d'exploitation.*

Enfin, considérant que la coopération viticole représente l'instrument le plus puissant pour assurer l'application des lois viticoles dans toute leur intégralité,

Demande aux Pouvoirs publics de continuer à apporter leur concours moral et financier pour la création de coopératives vinicoles,

Estime qu'il serait utile que soit organisée une Direction de la coopération agricole auprès du Ministère de l'Agriculture.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 205 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 220 fr. Vin blanc supérieur, 240 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 267 fr. et au-dessus ; 10°, 275 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire 9° ½ à 10°, 300 fr. l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 710 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 730 fr. ; Picolo, 730 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 975 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.000 fr., la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 19.000 à 24.000 fr. 2es crus, de 8.000 à 11.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.000 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 5.300 à 6.800 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 13.500 à 15.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 5.500 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.200 à 2.400 fr. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 fr. à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 650 fr. ; Gros plant, 250 à 325 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouges, 10° à 10°5 : 17 à 17 fr. 50 ; Rosés, 17 fr. à 17 fr. 75.

MIDI. — *Nîmes* (*9 Janvier 1939*). — *Cote officielle*, logés rouges, 8°5 à 9°, 15 à 16 fr. » ; 9° à 10°, 16 à 17 fr. ; Vins de café, 10° à 12°, 17 à 19 fr. ; Blancs, 11°, 16 fr. 50 à 17 fr. 50 ; Costières, 16 fr. 50 à 17 fr.

Montpellier (*10 Janvier*). — Vins rouges 1938 8°5 à 10°. 15 fr. » à 16 fr. 50, moyenne 9°, 16 fr. ; Café, fr. à » fr. ». Pas de côte pour insuffisance d'affaires.

Béziers (*4 Janvier*). — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. » à 17 fr. » ; moyenne 9°, 16 fr. » ; Rosés, 9° à 10°, 16 fr. 25 à 17 fr. » ; Blancs, 9° à 10°, 17 fr. ».

Minervois (*7 Janvier*). — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. 50 à 17 fr. » le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (*6 Janvier*). — Rouges de 8°5 à 10°, 15 fr. à 15 fr. 50.

Carcassonne (*7 Janvier*). — Vins rouges 1938, 8°, 115 à 120 fr., 8°5, 125 à 132 fr., 9°, 138 à 145 fr., 10°, 150 à 168 fr.

Narbonne (*5 Janvier*). — Vins rouges 1938, 8°5 à 11°. Pas de mercuriale.

Sète (*4 Janvier*). — Rouges de 10° à 11°, 15 fr. 25 à 16 fr. 50 ; Rosés, 16 fr. » à 16 fr. 75 ; Blancs, 16 fr. 75 à 17 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 88 fr. » à 92 fr. ». — Sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

Pommes de terre. — Sterling, 75 à 85 fr. ; Hollande commune, 110 à 140 fr. ; Saucisse rouge, 90 à 110 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 170 à 320 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 180 à 215 fr. ; paille d'avoine, de 185 à 230 fr. ; paille de seigle, 185 à 225 fr. ; luzerne, 320 à 400 fr. ; foin, 380 à 440 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 132 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 94 à 98 fr. ».

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 318 fr. 50 à 319 fr. 50.

Bétail (La Villette, le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 17 fr. 50. — **Veau**, 8 fr. 50 à 19 fr. » — **Mouton**, 6 fr. à 33 fr. 50. — **Demi-Porc**, 13 fr. 50 à 14 fr. 80. — **Longe**, 16 fr. » à 21 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 10 %, 25 fr. 80 à 27 fr. 35 ; sulfate de potasse 40 %, 95 fr. 85 à 100 fr. 35 ; chlorure de potassium, 79 à 87 fr. ». — *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 123 fr. à 130 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 108 à 111 fr. 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 124 fr. » à 130 fr. ». — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50 à 49 fr. 90 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 129 fr. 50 à 132 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 16 fr. » ; corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 138 fr. 50 ; trituré, 118 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 312 à » fr. les 100 kgs ; **Verdet** neutre 31,5 % de cuivre métal 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 20 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 128 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, **spécial pour la viticulture**, 65 fr. 65 (**départ usine**) les 100 kgs. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. — Pommes de choix, 300 à 750 fr. — Poires de choix, 800 à 1300 fr., communes, 100 à 220 fr. — Bananes, 350 à 425 fr. — Mandarines, 300 à 450 fr. — Clémentines, 650 à 1200 fr. — Oranges, 400 à 550 fr. — Noix sèches, 500 à 800 fr. — Noisettes, 1100 à 1250 fr. — Raisins : Moissac, 900 à 1.500 fr. — **Châtaignes, 50 à 140 fr.** ; Marrons, 230 à 500 fr. — Dattes, 500 à 900 fr.

Choux de Bruxelles, 450 à 600 fr. ; Choux verts, 130 à 150 fr. ; Choux-fleurs, 300 à 850 fr. — Artichauts, 250 à 325 fr. — Oseille, 700 à 1000 fr. — Epinards, 250 à 400 fr. — Tomates, 450 à 550 fr. — Oignons, 100 à 220 fr. — Poireaux, 400 à 800 fr. les 100 bottes. — Laitues, 250 à 500 fr. — Haricots verts, 700 à 1.400 fr. — Carottes, 150 à 260 fr. — Navets, 150 à 300 fr. — Courgettes, 400 à 600 fr. — Aubergines, 500 à 650 fr. — Endives, 500 à 750 fr. — Crosnes, 600 à 900 fr. — Truffes, 100 à 135 fr. le kilo.

Le Gérant : F. GRISARD.

Imprimerie Alençonnaise, Place Poulet-Malassis, Alençon (Orne)

CUPROL

ARSÉNIATES

SULFATE DE CUIVRE

ANHYDRIDE SULFUREUX

MÉTABISULFITE
DE POTASSE

23, Rue de Balzac
PARIS 8e

Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à **MARSEILLE**
(R. C. 14.644)

12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux, Alger, Beni-Mered, Arzew

TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences
de la loi sur la Répression des Fraudes

Marques :

A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "

Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratis sur demande

Protégez vos vignes

AVEC LES
PULVÉRISATEURS et SOUFREUSES

VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)
Société Anonyme au Capital de 8000000 de Francs
Catalogue gratuit sur demande

Traitez vos vignes l'Hiver à

l'IVERNOL

Le traitement à l'IVERNOL nettoie et régénère le cep.

Une seule application sur les souches, en Février, est souveraine contre la pyrale, et **détruit** un grand nombre de larves de cochylis et d'eudémis.

Les plaies de taille sont cicatrisées, mieux que par le sulfate de fer. Les germes de maladie sont détruits.

100 fois plus efficace que le grattage et l'ébouillantage - Le traitement à l'IVERNOL remplace le premier sulfatage.

Société "LE FLY-TOX"
22, r. de Marignan - Paris (8e)

PLUS DE CHLOROSE!

LA

DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT
LA
CHLOROSE
DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS
(Emploi : Octobre à Mars)

NOTICES ATTESTATIONS

GARRIGUE & CHAILLOU
4, Place Jean Jaurès
BÉZIERS BORDEAUX TOULOUSE

Agriculteurs

pensez dès maintenant **AU VOYAGE** que vous ferez quand vos travaux d'automne et d'hiver vous laisseront quelques loisirs. Vous pourrez alors avec votre famille profiter du billet de

LOISIRS AGRICOLES

Délivré du 1er Octobre au 31 Mars

40 % de réduction **validité 31 jours**

Ce billet est délivré sur présentation d'un carnet spécial d'identité

Renseignez-vous dans les Gares

S. N. C. F.

MATÉRIEL VINICOLE

COQ

LE PLUS RÉPUTÉ

878

PRESSOIRS HYDRAULIQUES

Construction entièrement en acier extrêmement robuste

POMPE DE COMPRESSION brevetée à course automatiquement décroissante

5 MODÈLES répondant à tous les besoins

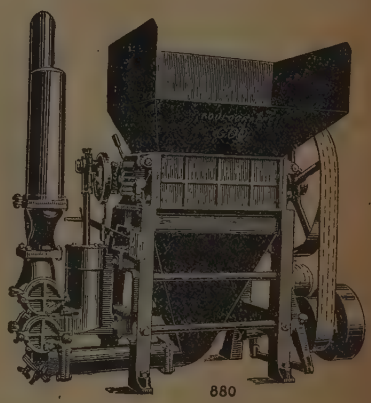
PRESSOIRS A CLAIES TOURNANTES à grande surface, brevetés pour la vinification en blanc et en rosé

" FOULOGRAPPE "

nom déposé

LE MEILLEUR APPAREIL existant pour le foulage de la vendange et son élévation dans les cuves

4 MODÈLES répondant à toutes les productions dont 3 pouvant être livrés avec ou sans égrappoir


880

MOTO-POMPES COQ PERFECTIONNÉES - POMPES A VIN ET A VENDANGE
EGOUTTOIRS ROTATIFS — EMIETTEUSES DE MARC
INSTALLATIONS COMPLÈTES DE CAVES

Devis, Renseignements et Références sur demande :

CÉLESTIN COQ & Cie -:- AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal Foch

les engrais
AZOTÉS

augmentent
la QUANTITÉ
et la QUALITÉ
des RÉCOLTES

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATES
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE
DES ENGRAIS AZOTÉS
16, rue de la Baume, Paris-8e

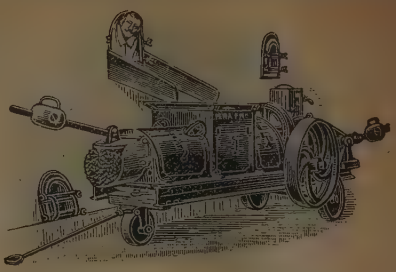
LA SANTÉ DES VINS
PAR LE
CONSERVATEUR JACQUEMIN
"Citro-Tannin-Sulfureux"
Tannin à l'alcool, 2 °/₀ acide citrique
8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux en vol.
Préservateur de toutes les maladies
— et des Refermentations —
REND LES VINS BRILLANTS
CLARIFIANTS
ET
Produits Œnologiques
DÉROUGISSEZ, DÉSINFECTEZ
— ET AFFRANCHISSEZ —
vos FUTAILLES de tous
MAUVAIS GOUTS & GERMES
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
MALZÉVILLE-NANCY

Engrais PLASMIN
FLUORÉ COMPLET
(Formule G. GIMEL, Ing. agricole)
FORMULE SUPERIEURE POUR
CULTURE INTENSIVE
ET VIGNE
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUTES CULTURES
GROS RENDEMENTS
Demander renseignements
gratuits, analyse et prix
à INSTITUT JACQUEMIN
MALZÉVILLE-NANCY

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

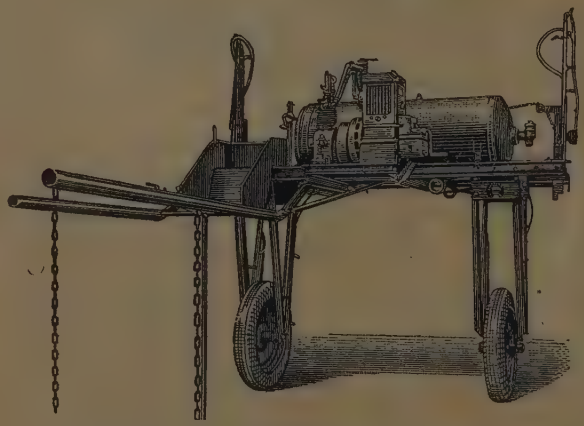
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Brevetée S. G. D. G.



AIR COMPRIMÉ

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglage à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

Compresseur d'air, moteur et sulfateuse sont livrés avec garantie de 3 ans comme tous les appareils de notre fabrication.

Toutes pièces constituant notre appareil sont démontables et interchangeables.

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande. R. C. Clermont-Ferrand n° 2.240

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (Ve)

USINE A BAUCAIRE (Gard)

R. C. Paris, n° 45.079

TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

ADHESOL pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.
Le plus actif des composés arsenicaux.

ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,
de suspension parfaite.

ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.

ROTERIS en poudre, à divers titres de ROTENONE 1 %, 0,50 %, 0,25 %, provenant du DERRIS ELLIPTICA.

Notice et renseignements sur demande.

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

VÉRALINE MAAG-PROGIL

à bases d'Huiles d'Anthracène sélectionnées

Pour traitements d'hiver

Société PROGIL

10, Quai de Serin. — LYON

Fondé en 1879

L'ARGUS DE LA PRESSE

" VOIT TOUT "

Les plus anciens BUREAUX d'ARTICLES de JOURNAUX

37, Rue Bergère, PARIS-IXe

Lit et dépouille par jour 20.000 journaux et Revues du Monde entier. *L'Argus* édite : l'Argus de l'Officiel, contenant tous les votes des hommes politiques ; recherche articles et tous documents passés, présents, futurs. L'Argus se charge de toutes les PUBLICITES et de la publication dans les Journaux, de tous articles et informations.

VITICULTEURS !

ADOPTEZ les créations " RICHTER "

R. 99

LE SPLENDIDE PORTE-GREFFE
à la fois puissant et rustique
résistant au calcaire
triomphant de la sécheresse
régulièrement fructifère
MAGNIFIQUE PLANT DE REMPLACEMENT

R. 110, R. 31 sujets également remarquables

Tous à sang de Rupestris et de Berlandieri

ESSAYEZ les nouveaux cépages

CARALICANTE

GROS TEINTURIER
issu du Carignan & de l'Alicante-Bouschet
puissant :-: fructifère :-: durable

Domine tous les cépages teinturiers actuels par l'intense coloration et la qualité supérieure de son vin

ALICARIGNAN

Très productif, très rustique,
couleur double de celle du Carignan

Demandez-les aux

PÉPINIÈRES RICHTER

Béziers - MONTPELLIER - Aix-en-Provence

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNE

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

PLANTS RACINÉS
PLANTS GREFFÉS

ÉTABLISSEMENT DE VITICULTURE

GENDRE

QUISSAC
(GARD) Téléph. N° 1

MAISON
FONDÉE EN 1878

R. LENEINDRE

Épinay-sur-Orge
(S.-et-O.)

PAILLASSONS ET CLAIES

MÉTABISULFITE
de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE
GROS CRISTAUX :—: CRISTAUX CALIBRÉS :—: POUDRE

MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE
en fûts 100 - 50 - 25 kilos — Fabrication spécialisée

MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS
(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)

JOUY-EN-JOSAS (Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :
R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)

Tourteaux avariés

franco propriété camion

Société des Sous-Produits

19, Chemin de Sainte-Marthe,
MARSEILLE

Détruisez les courtilières
avec le fluosilicate
de baryum
Détruisez les
cochylis, eudémis, etc...
avec les poudrages
au fluosilicate de baryum

Fabriqué par :
Nede landsche Cooperatieve Superfosfaatfabriek
Seul Représentant pour la France, les Colonies et Protectorats
PRODUITS CHIMIQUES :
Léon FREYMANN, 96, rue Lafayette, PARIS (Xe)

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

Établissements Industriels
TOURNISSAC

BÉZIERS (Hérault)

Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac
à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot

Steatite Cuprique "Tournissac"

Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides
Poudres Cupro-Insecticides
Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.

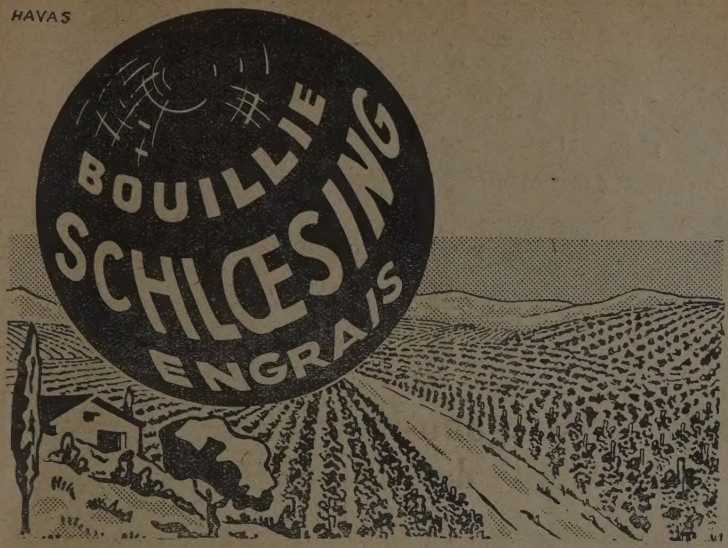
" SULPHAMONIC " TOURNISSAC
Vinificateur par excellence

Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 50

HAVAS



PYRALION contre PYRALES, ESCA, certaines formes de COURT-NOUE, COCHYLIS, EUDÉMIS etc.

Polysulfor radical contre FUMAGINE, MONILIA, COCHENILLES, OÏDIUMS, etc..., etc...

VITRIOLINE souveraine contre la CARIE des Céréales

GLORIA SCHLŒSING } Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires.

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, MICROPHOSPHATES, MICROMAR, etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES, SOUFRES NOIRS ORDINAIRES CUPRIQUES, NICOTINÉS, etc.

Insecticides et Fongicides divers :

Massacrol, Parasitox, Fourmicide, Courtiliol, Cafardol, etc..

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS • MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE • SEPTEMES • ARLES • BORDEAUX • BASSENS

Pour obtenir des

BONS VINS

Pour améliorer

leur **QUALITÉ**

les filtres

"SEITZ"

à amiante

vous rendront de grands services.

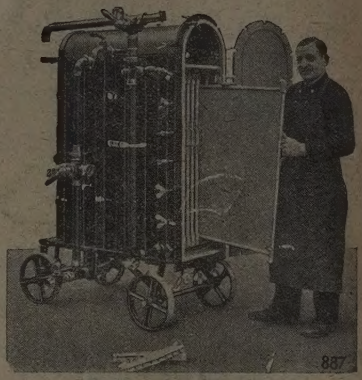
Les filtres

"SEITZ-HERCULE"

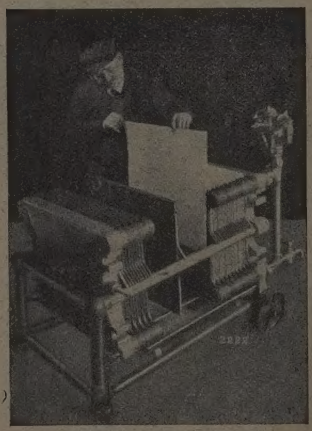
fonctionnent par colmatage de la poudre filtrante "Seitz"

leur manutention est particulièrement simple, propre et économique

le vin filtré devient très brillant et se présente très avantageusement.



Filtre "Seitz-Hercule"



Filtre "Seitz-Zénith"

Le nouveau filtre

"SEITZ-ZENITH"

fonctionne à l'aide de plaques à base d'amiante, toutes prêtes à l'emploi.

1° Pour la filtration - clarification

Les plaques sont livrées en différents degrès de porosité.

:: :: 2, 3, 5, 7. :: ::

2° Pour la stérilisation intégrale

Ce procédé est le plus rationnel et donne de suite un vin marchand.

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTES DEMANDES AUX :

Etablissements "SEITZ", 5, rue Abel, PARIS-12e

Téléphone : DIDerot 08-03

IMPRIMERIE ALENÇONNAISE PLACE POULET-MALASSIS, ALENÇON